



Europass

Curriculum Vitae

INFORMAȚII PERSONALE

Numele și prenumele **MĂRUȚESCU (DASCĂLU) LUMINIȚA GABRIELA**
Adresă Aleea Ghe. Stâlpeanu, nr. 2, bl2, ap8, sector 1, București
Telefon 0736386115
Fax -
E-mail lumi.marutescu@gmail.com; luminita.marutescu@bio.unibuc.ro

DOMENII DE COMPETENȚĂ Imunobiologie; Citometrie în flux; Biologie celulară; Microbiologie industrială; Ecologie microbiană; Microbiologie Generală; Fitobacteriologie.

**EXPERIENȚĂ
PROFESIONALĂ**

Perioada	feb. 2018-prezent
Poziția deținută	Conferențiar
Principalele activități și Responsabilități	Predare cursuri: Imunofenotiparea celulelor EK și PK prin citometrie în flux; Imunohematologie și hemostază; Ecologie microbiană; Lucrări practice: Imunobiologie (ciclul licență, an III de studiu), Imunofenotiparea celulelor EK și PK prin citometrie în flux (ciclul master), Ecologie microbiană (ciclul master); Imunologie clinică (ciclul master), Imunopatologie și Imunogenetică (ciclul master), Imunohematologie și hemostază (ciclul de master) Activitate de cercetare, analiză și diseminare rezultate prin publicații și comunicări științifice, coordonare studenți, doctoranzi și post-doctoranzi în realizarea și întocmirea tezelor.
Numele și adresa angajatorului	Departamentul de Botanică-Microbiologie, Facultatea de Biologie, Universitatea din București, Intrarea Portocalelor, nr 1-3; Centrul MICROGEN, Institutul de Cercetare al Universității din București.
Perioada	2015-2017
Poziția deținută	Consilier superior
Principalele activități și Responsabilități	Depistare și identificare organisme dăunătoare plantelor și produselor vegetale conform normelor legislative în vigoare.
Numele și adresa angajatorului	Autoritatea Națională Fitosanitară, Laborator Național Fitosanitar, Departamentul de Fitopatologie, Biologie moleculară, Bd. Voluntari, nr. 11, Localitatea Voluntari, Județul Ilfov, România.
Perioada	oct. 2017-prezent
Poziția deținută	Asistent de cercetare
Principalele activități și Responsabilități	Activități de cercetare, analiză și diseminare a rezultatelor prin publicații și comunicări științifice, mentoring pentru studenți.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Catedra de Botanică și Microbiologie, Centrul MICROGEN, Intrarea Portocalelor, 1-3, Sector 6, București, România..
Perioada	2012 - 2015
Poziția deținută	Lector universitar
Principalele activități și responsabilități	Predare cursuri: Microbiologie industrială; Ecologie microbiană Lucrări practice: Microbiologie generală, Microbiologie medicală (ciclul licență, anii de studiu II și III), Bacteriologie medicală (ciclurile de master), Standardizarea controlului microbiologic al apei, alimentelor și produselor farmaceutice (ciclurile de master). Lucrări practice: Imunobiologie (ciclul licență, anii de studiu II și III) imunologie clinică (ciclurile de master), microbiologie (ciclul licență, anii de studiu II).

	Îndrumare de lucrări de diplomă și disertație.
	Activitate de cercetare științifică ca membru în echipele de cercetare ale proiectelor științifice în desfășurare.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Departamentul de Botanică și Microbiologie, Intr. Portocalilor 1-3, 60101 București, România.
Perioada	2009-2010
Poziția deținută	Asistent universitar
Principalele activități și responsabilități	Lucrări practice: Microbiologie generală, Microbiologie medicală (ciclul licență, anii de studiu II și III), Bacteriologie medicală (ciclurile de master), Standardizarea controlului microbiologic al apei, alimentelor și produselor farmaceutice (ciclurile de master), Lucrări practice: Imunobiologie (ciclul licență, anii de studiu II și III) Imunologie clinică (ciclurile de master), Microbiologie (ciclul licență, anii de studiu II).
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Departamentul de Botanică și Microbiologie, Intr. Portocalilor 1-3, 60101 București, România.
Perioada	2008-2009
Poziția deținută	Preparator universitar
Principalele activități și responsabilități	Lucrări practice: Microbiologie generală, Microbiologie medicală (ciclul licență, anii de studiu II și III), Imunobiologie (ciclul licență, anii de studiu II și III).
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Departamentul de Botanică și Microbiologie, Intr. Portocalilor 1-3, 60101 București, România.
Perioada	2003 - 2008
Poziția deținută	Biolog specialist
Principalele activități și responsabilități	Detectie și identificare organisme (bacterii) dăunătoare plantelor și produselor vegetale reglementate conform normelor legislative în vigoare precum și depistare și identificare organisme (bacterii) dăunătoare plantelor și produselor vegetale nereglementate.
Numele și adresa angajatorului	Laborator Central pentru Carantină Fitosanitară, Departamentul de Bacteriologie, Bd. Voluntari, nr. 11, Localitatea Voluntari, Județul Ilfov, România.
STAGII ȘI CURSURI DE SPECIALIZARE	
Perioada	7 - 8.12.2018
Titlul și calificarea obținută	Curs: Introducere in R și statistică
Numele instituției organizatoare	Universitatea din București, Institutul de Cercetări al Universității din București
Perioada	22-26.10. 2018
Titlul și calificarea obținută	<i>DNAqua-Net Training School Application of (e)DNA in aquatic bioassessments</i>
Numele instituției organizatoare	Universitatea din București, Facultatea de Biologie
Perioada	05 – 09.03.2018
Titlul și calificarea obținută	<i>Winter School of Cell Analysis in Immunology</i>
Numele instituției organizatoare	<i>University of Saint-Etienne, Franța</i>
Perioada	19-22.04.2016
Titlul și calificarea obținută	<i>International Workshop on Xylella fastidiosa & the Olive Quick Decline Syndrome, Bari, Italia.</i>
Numele instituției organizatoare	<i>Food and Agriculture Organization (FAO), International Plant Protection Convention (IPPC), Near-East Plant Protection Organization (NEPPO), European Plant Protection Organization (EPPO), International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies (CIHEAM), Mediterranean Agronomic Institute of Bari (MAIB), CIHEAM-IAM Bari and Consiglio Nazionale Delle Ricerche (CNR).</i>
Perioada	23-26.02.2016
Titlul și calificarea obținută	Program de instruire - <i>Next generation sequencing HiSeq.</i>
Numele instituției organizatoare	Centrul de Medicină Genomică de la Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș, Timișoara.

Perioada	07 – 11.12. 2015.
Titlul și calificarea obținută	Cursul cu tema: "Formarea auditorilor interni pentru laboratoarele de încercări și etalonări, în conformitate cu SR EN ISO/CEI 17025:2005 și SR EN ISO 19011:2011", curs program – F1. Diplomă Auditor RENAR.
Numele instituției organizatoare	Asociația de Acreditare din România (RENAR)
Perioada	07.11.2015
Titlul și calificarea obținută	Workshop <i>Next-generation multiplex real-time PCR</i> - Novainterned, București. Diplomă de participare.
Perioada	2011-2012 (septembrie-mai)
Titlul și calificarea obținută	Certificat de absolvire a cursului: Curs de Formare Continuă de tip " <i>Blended Learning</i> " pentru cadrele didactice universitare – MII - Învățarea centrată pe student – strategii de proiectare, implementare și evaluare a procesului educațional. M2.2. Predarea, învățarea și evaluarea în învățământul superior - tineri universitari (experiență maxim 5 ani în învățământul superior. POSDRU/57/1.3/S/26646.
Numele instituției organizatoare	Manager proiect: Universitatea din București, Parteneri: Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Universitatea de Vest din Timișoara, SC SOFTWIN SRL.
Perioada	2-13 august, 2010 și 27 august-8 septembrie 2010
Titlul și calificarea obținută	Certificat pentru stagiul practic: <i>Application of flowcytometry in microbiology</i> .
Numele instituției organizatoare	SCK-CEN, <i>Belgian Nuclear Research Centre</i> , Mol, Belgia.
Perioada	19 – 25 septembrie, 2010
Titlul și calificarea obținută	Certificat de absolvire a cursului - <i>Bioprocess Engineering Course</i> , 2010, Brač, Croația.
Numele instituției organizatoare	<i>European Federation of Biotechnology</i>
Perioada	2005 - 2010
Titlul și calificarea obținută	Doctor în biologie
Numele instituției organizatoare	Universitatea din București, Bd M Kogălniceanu, no., 36-46, 050107, București, România
Perioada	26 - 30 iunie 2006
Titlul și calificarea obținută	Certificat de absolvire a cursului: " <i>The use of Real-Time BIO-PCR for detecting brown rot and ring rot bacteria on potatoes</i> ".
Numele instituției organizatoare	<i>Plant Protection Central Research Institute</i> , Ankara, Turcia
Perioada	Martie, 2005
Titlul și calificarea obținută	Certificat pentru absolvirea programelor: " <i>Perfectioning of Quarantine Analysis in Bacteriology</i> " și " <i>Implementation of Quality Assurance</i> ", <i>Twining Project/Proiect de înfrățire Franța-Olanda</i> , PHARE.
Numele instituției organizatoare	Laborator Central pentru Carantină Fitosanitară.
Perioada	17 - 19 noiembrie, 2004.
Titlul și calificarea obținută	Certificat de participare „ <i>EPPO Workshop on Phyto-sanitary Inspectors</i> ”, Poznan, Polonia.
Numele instituției organizatoare	<i>European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO)</i>
Perioada	2003 - 2005
Titlul și calificarea obținută	Master „ <i>Biotehnologii microbiene și genetica</i> ”
Numele instituției organizatoare	Universitatea din București, Bd M Kogălniceanu, no., 36-46, 050107, București, România.
Perioada	2001 - 2004
Titlul și calificarea obținută	Licențiat în Biologie
Numele instituției organizatoare	Universitatea din București, Bd M Kogălniceanu, no., 36-46, 050107, București, România.

LIMBI STRĂINE CUNOSCUTE

Engleză
Franceză

Înțelegere

Foarte bine
Bine

Vorbire

Foarte bine
Bine

Scriere

Foarte bine
Bine

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE

Microbiologie, Citometrie in flux, Biologie moleculară
Investigarea *in vitro* a proprietăților antimicrobiene și antibiofilm ale compușilor obținuți prin sinteză chimică. Studiul unor strategii alternative, de combatere a tulpinilor microbiene rezistente la antibiotice și cu potențial de formare a biofilmelor, reprezentate de extracte de plante și

probiotice. Asigurarea calității în laboratoarele de microbiologie. Investigarea aplicațiilor citometriei în flux în microbiologie: (i) studiul răspunsului celulelor microbiene la diferiți agenți antimicrobieni; (ii) analiza potențialelor mecanisme de acțiune a agenților antimicrobieni; (iii) detecția unor modificări morfologice și funcționale induse de antibiotice la tulpini bacteriene cu fenotipuri de rezistență caracterizate anterior; (iv) detecția rapidă a mecanismelor de rezistență la antibiotice: producerea de ESBL, carbapenemaze. Detecția la nivel fenotipic și genotipic a markerilor de rezistență la antibiotice și de virulență la tulpini bacteriene izolate din apele reziduale precum și a genelor de rezistență la antibiotice în apele reziduale. Optimizarea și validarea metodelor de izolare și amplificare a ADN microbial (PCR convențional, RT-PCR și real-time PCR) din material vegetal infectat cu bacterii fitopatogene de importanță economică, fitoplasme sau virusuri. Acreditarea RENAR, conform standardului 17025:2005 a metodelor de detecție a microorganismelor de carantină în material vegetal contaminat. Caracterizarea biochimică a tulpinilor bacteriene fitopatogene izolate din material vegetal infectat. Evaluarea fenotipică a expresiei factorilor de virulență fitobacterieni *in vitro* și *in vivo* (teste de patogenitate pe plante).

MEMBRU ÎN SOCIETĂȚI ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE

Membru în Asociația de Citometrie din România (2010-prezent).
 Secretar Asociația de Citometrie din România (2013-2017).
 Vicepreședinte Asociația de Citometrie din România (2017-2021).

PARTICIPĂRI MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE

NAȚIONALE

1. Conferința anuală a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militară "Cantacuzino", București, 20.11.2018
2. Al XI-lea Congres al Societății Române de Apiterapie, 12-14.10.2018, Sibiu, România
3. Congresul Național de Farmacie, ediția a XVII-a, 26-29.09.2018, București, România.
4. Joint ESENIAS and DIAS Scientific Conference and 8th ESENIAS Workshop, 26-28.09.2018 Bucharest, Romania
5. Simpozion Național Calilab „Controlul extern al calității - instrument pentru depistarea erorilor din fazele pre examinare și examinare în medicina de laborator”, 23 - 24.09.2017.
6. Congres Național de Citometrie 2010-2014, 2016.
7. Conferința Națională de Citometrie 20 aprilie, 2015.
8. Congresul Universității de Medicină și Farmacie "Carol Davila" Bucuresti, Romania, 28-30 MAI 2015
9. Reuniunea Națională de Microbiologie. Iași, 10-12 noi 2011.
10. Conferința Națională de Microbiologie cu participare internațională. Sibiu, 30 oct. – 1 nov 2008.

INTERNAȚIONALE

1. 28th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), 21 -24 April, 2018, Madrid, Spain.
2. Annual Meeting of the French Society for Immunology (SFI) co-organized with the French Cytometry Association (AFC), 7 to 9 November 2017, Reims, France.
3. 27th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), 22 -25 April, 2017, Vienna, Austria.
4. European Biotechnology Conference, 05-07 May 2016, Latvia.
5. 5th European Chemistry Congress (EuCheMS), 31.08-04.09. 2014, Turkey.
6. 24th European Congress of Microbiology and Infectious Diseases, 10-13 May, 2014, Barcelona, Spain.
7. 11th Symposium on Lactic Acid Bacteria, 31.08-04.09.2014, Netherland.
8. 3rd International Conference on Clinical Microbiology and Microbial Genomics, 24-26.09.2014, Valencia, Spain.
9. 23th ESCMID Conference, 27 to 30 April 2013 2013, Berlin, Germany.
10. 22nd European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), 31.03. - 03.04.2012, London, UK.
11. 2nd European Conference on Antimicrobial Resistance and Infection Prevention, 4-5 November 2012, Vilnius, Lithuania.
12. Diaspora Conference 2012, Bucuresti, RO, 26-28 Sept 2012.
13. 21st European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), 7-10 May 2011, Milan, Italy.
14. 2nd ROWER Conference on Occupational Health and Safety Economics. Sinaia, 27-30 April, 2011.
15. 4th Congress of European Microbiologists, 26-30 June 2011, Geneve, Swtzerland.

16. XXXIII International SOMED Congress, 6-10 September, 2010, Greece.
17. SOMED Congress, 29-30 October, 2009, St. Petersburg, Russia.
18. 34th FEBS Congress. Life's Molecular Interactions, July 4 – 9, 2009, Prague, Czech Republic.
19. National Congress UNAS (National Union of Romanian Dentists), 8-11 Oct., 2009 Bucharest.

**REZULTATELE ACTIVITĂȚII
DE CERCETARE
ȘTIINȚIFICĂ**

Teza de doctorat. 12.02.2010. Titlul tezei: Caracterizarea fenotipică și genotipică aplicată în taxonomia unor tulpini de *Erwinia amylovora*, agentul etiologic al focului bacterian al rozaceelor.

Director/membru cheie în granturi și programe de cercetare după obținerea titlului de doctor:

- **2 cu finanțare internă:** PN II (PCCA 259/2014) și PN III (P1-1.1-MC-2017-2129).

Membru în echipa de cercetare

- 29 programe cu finanțare internă
- 4 programe cu finanțare externă (FP7-<http://www.rower-eu.eu:8080/rower> și 3 EraNet- AWARE, BIOMB, ARMIS)

Publicații:

Autor principal:

- 5 capitole în cărți (în edituri internaționale)

Coautor:

- 2 manuale publicate în Editura Universității din București
- 1 capitol de manual în Editura Universității din București

>70 de lucrări *in extenso* (43 ISI)

>32 de postere și comunicări publicate în rezumat în volumele manifestărilor naționale și internaționale.

Director / membru cheie de proiect:

1. PN II PCCA 259/2014 (2014-2016) – *Bioceramic composites with local applications in antibacterial therapy*
2. PN III P1-1.1-MC-2017-2129 - Metodă rapidă bazată pe citometria în flux pentru detectarea microorganismelor și testare a sensibilității la antibiotice direct din produsele patologice.

Membru în echipa de cercetare (proiecte din 2005, după obținerea titlului de doctor):

Proiecte internaționale

1. FP7-Cooperation (2009- 2011) - *Occupational Health and Safety economics –ROWER) Health - 2007- 4.2-3: Building a knowlwdge repository for occupational well-being economics research (ROWER),Coord.: Dr. A.Targoutzidis, Greece).*
2. ERANET-JPI- EC-AMR –AWARE - WWTP (2017-2020) - *Antibiotic Resistance in Wastewater: Transmission Risks for Employees and Residents around Waste Water Treatment Plants / Rezistența La Antibiotice În Apele Uzate: Riscuri De Transmitere La Angajați Și La Reziđenții Din Proximitatea Stațiilor De Tratare A Apelor Reziđuale. nr. Contract: 26 din 01/06/2017, Coord. Prof. Dr. Ana Maria de Roda Husman, Utrecht University, Netherlands.*
3. ERA-NET 74/2017 (2017-2020) - Materiale avansate biodegradabile pe bază de MgB2 rezistente la colonizarea microbiană.
4. ERA-NET ARMIS (2018-2021) – *Antimicrobial resistance manure intervention strategies.*
5. PN-III-P4-ID-PCCF2016-011 (2018-2022) - *Selectia si diseminarea genelor de rezistenta la antibiotice de la nivelul statiilor de epurare a apelor uzate in mediul acvatic si sectorul clinic.*

Proiecte naționale

1. PN-III-P4-ID-PCCF2016-011 (2018-2022) - *Selectia și diseminarea genelor de rezistență la antibiotice de la nivelul stațiilor de epurare a apelor uzate în mediul acvatic și sectorul clinic*
2. PN-III-179/2017 (2017-2019) - *Rapid flow cytometric method for microbial detection and antibiotic susceptibility assay directly from clinical specimens.*
3. PN-II-PCCA 215/2014 (2014-2016) - *Materiale și acoperiri nanostructurate inovative cu activitate antimicrobiană pentru aplicații medicale.*
4. PN-III-BG116/2016 (2016-2018) - *T ransferul cunoașterii privind investigarea proprietăților*

- antinfecțioase și antitumorale ale unor extracte naturale pentru noi formulări cosmetice și farmaceutice pe bază de extracte naturale.
5. PN-II-Idei PCE 154/2011 (2011-2016) - Efectele moleculelor de *quorum sensing* produse de *P. aeruginosa* asupra genomului de *Drosophila*: o nouă cale de identificare a genelor candidat implicate în comunicarea gazda-agent infecțios.
 6. PCCA 94/2012 (2012-2016) - Noi dispozitive tubulare protetice nanostructurate cu proprietăți antibacteriene și antibiofilm induse de modificări fizico-chimice și morfologice.
 7. PN-II-TE 76/28.07.2010 (2010-2013) - Profiluri de virulență și antibierezistență specifice infecțiilor nosocomiale produse de tulpinii de *Staphylococcus aureus* și *Pseudomonas aeruginosa*.
 8. PN-II- 42-150/2008 (2008-2011) – Cercetări interdisciplinare privind soluționarea unor noi aspecte de antibierezistență cu implicații majore în patologia chirurgicală cardiovasculară.
 9. PN-II-61-046/2008 (2007-2010) - Cercetări privind obținerea unor noi agenți antimicrobieni din clasa tioureidelor: sinteză, caracterizarea, fizico-chimică și *screening* biologic.
 10. PCCA 87/2014 (2014-2016) - Textile fotocatalitice inovative cu proprietăți antibacteriene și de autocurățare.
 11. PCE 295/2007 (2007-2010) - Metode alternative la testele *in vivo* pentru demonstrarea potențialului invaziv al tulpinilor de *Shigella* spp și *E-coli* enteroinvazive.
 12. PCCA 62-071/2008 (2008-2011) - Obținerea unui fitoprodus topic eficient în stimularea procesului de vindecare a leziunilor cutanate.
 13. PCCA 71-010/2007 (2007-2010) - Compozite biodegradabile cu aplicații în realizarea amenajărilor interioare ale automobilelor .
 - H index- 7 (marutescu) (Sursa: *Scopus*)
 - Citari -180 (Sursa: *Scopus*)

**(CO)APTITUDINI ȘI
COMPETENȚE DE
ORGANIZARE**

Membru în comitetul științific (CS), de organizare (CO), lector (L) sau moderator la ateliere și conferințe naționale/ internaționale (M):

1. A doua ediție a Școlii de Vară de Citometrie în Flux, 6-8 iulie, 2018 (CO, L)
2. Curs de specialitate CALILAB- Asociația pentru calitate în laboratoare, 23-24 sept., 2017 (L).
3. Curs de citometrie pentru începători, Asociația de citometrie din România, Spitalul Universitar de Urgență București, 17-18 oct., 2017 (CO, L).
4. Școala de vară și simpozion de citometrie în flux cu participare internațională, 06-09.06.2017, București (L).
1. Curs de citometrie pentru avansați: Aplicații ale Citometriei în flux în Microbiologie, Asociația de citometrie din România, *French Association of Cytometry (FAC)*, *European Society for Clinical Cell Analysis (ESCCA)*, Institutul de Cercetări al Universității din București, 24 aprilie, 2015 (CO, L).
2. Curs de citometrie pentru începători, Asociația de citometrie din România, *French Association of Cytometry (FAC)*, *European Society for Clinical Cell Analysis (ESCCA)*, Institutul de Cercetări al Universității din București, 21-32 aprilie 2015 (CO, L).
3. Curs pre-congres: Citometria în flux, principii de bază, Asociația de Citometrie din România, Facultatea de Biologie, 21 mai 2014 (CO, L).
4. Curs: *FCM applications in physiological study of microorganisms*, *International Summer School and Joint Symposium on Flow Cytometry*, 6-9th of June 2017, Bucharest (CO, CS, L).
5. Congresul Național de Citometrie 2012 (CO, CS), 2013 (CO, CS), 2014 (CO, CS), 2017 (CO, CS, M).
6. Conferința Națională de Citometrie 2015 (CO, CS).
7. *2nd ROWER Conference on Occupational Health and Safety Economics*, Sinaia, România, 27-30 April 2011 (CO).